

D117

송사리과 swordtail(*Xiphophorus hellerii*, Oryziidae)의 난자성숙과정에 관한 형태학적 연구

황우섭*, 류동석
청주대학교 생물학과

송사리과 swordtail(*Xiphophorus hellerii*, Oryziidae)의 난세포 성숙과정을 광선 현미경과 투과전자현미경을 이용하여 형태적으로 관찰하였다. Swordtail의 난소에는 성숙단계에 있는 난세포들이 다양하게 분포하였으며, 난세포는 여포상피, 여포막, 여포세포층 및 난막으로 둘러 싸여 있었으며, 성숙한 난세포일수록 난소의 피질부에 분포하였다. 난세포는 성숙과정으로 크기가 증가하고 유리 리보솜, 미토콘드리아 및 골지복합체 등의 세포소기관들이 발달하였다. 성숙중인 난세포는 음소포들을 형성하고 미세용모를 발달시켜 난막공을 통해 여포세포들의 미세용모와 접촉함으로써 외부로부터 필요한 물질의 유입을 촉진시키는 것으로 생각되었다. 난세포의 발달이 진행될수록 난막은 전자밀도가 증가하였으며, 난황형성과정중 난막은 두층으로 분리되고 난황형성을 마친 난세포에서는 전자밀도가 높은 난막의 외층이 얇아지는 것으로 나타났다. 또한, 난막에는 규칙적으로 배열된 난막공들이 존재하였으나 난문은 관찰되지 않았다.

D118

Activation of EGF and PDGF Receptors during Sciatic Nerve Regeneration

김윤희, 천강우, Charles D. Stiles.¹
경희대학교 문리과대학 생물학과, ¹Dana-Farber Cancer Inst. Harvard Medical School.

Peripheral nerves regenerate after injury, unlike elements of the central nervous system. EGF and PDGFs known as wound healing hormone, are viable candidate for regulating the schwann cell functions that accompany regeneration of peripheral nerves. We show here that the transmembrane tyrosine kinase EGF receptor and PDGF receptors are expressed and activated following transection of the sciatic nerve. Other members of EGF receptor are also expressed ; erb B4 are expressed on the proximal side and erb B2 and erb B3 are preferentially expressed on the distal side of the lesion. This result indicates that EGF receptor family is noncoordinated expressed following the process of the sciatic nerve regeneration